

Suppen op een supboard

Lynn gaat suppen. In haar rugzak zit een kunststof supboard dat nog opgepompt moet worden.

Om vooruit te komen met het supboard heeft ze een peddel meegenomen.



- 3p 5 De massa van de kunststof van het supboard is 11,2 kg.
Het volume van de kunststof is 8,5 dm³.
Je ziet een tabel met de dichtheid van verschillende kunststoffen.

kunststof		ρ (kg/dm ³)
PE	(polyetheen)	0,94
PP	(polypropeen)	0,90
PS	(polystyreen)	1,0
PVC	(polyvinylchloride)	1,3

→ Bereken de dichtheid van het materiaal van het supboard en noteer van welke kunststof het is gemaakt.

Lynn pompt het supboard op. Het volume van het supboard neemt daardoor toe. Het opgepompte board drijft op het water.

- 2p 6 Op de uitwerkbijlage staan drie zinnen over het supboard na het oppompen.
→ Omcirkel in elke zin de juiste mogelijkheid.

Het supboard ligt stil op het water. Lynn stapt op het supboard.



supboard zonder Lynn



supboard met Lynn

Het supboard met Lynn ligt stil op het water.

- 1p 7 Op de uitwerkbijlage staan twee zinnen over krachten die werken op het supboard.
Vergelijk de krachten die werken op het supboard met Lynn, met de krachten die werken op het supboard zonder Lynn.
→ Omcirkel in elke zin de juiste mogelijkheid.
- 3p 8 De totale massa van Lynn met peddel en supboard is 76,5 kg.
Het contactoppervlak van het supboard met het water is 1,25 m².
→ Bereken de druk van het supboard op het water.

Suppen op een supboard

6 Omcirkel in elke zin de juiste mogelijkheid.

De lucht in het opgepompte supboard heeft

wel

geen

massa.

Het opgepompte supboard

heeft een

grotere

kleinere

dichtheid dan het lege supboard.

Het opgepompte supboard drijft, omdat de dichtheid van

groter is dan

het opgepompte supboard

even groot is als

kleiner is dan

de dichtheid van water.

7 Omcirkel in elke zin de juiste mogelijkheid.

Mét Lynn op het supboard, is de

– totale kracht omlaag

afgenomen

gebleven

toegenomen

– totale kracht omhoog

afgenomen

gebleven

toegenomen

Bronvermelding

Een opsomming van de in dit examen gebruikte bronnen, zoals teksten en afbeeldingen, is te vinden in het bij dit examen behorende correctievoorschrift.